Lane Medical Library

Ueber die

Veränderungen der Leber

bei

constitutioneller Syphilis.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 30. Juni 1877

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER,

Joseph Goliner

aus Ostrowo (Prov. Posen).

OPPONENTEN:

Bruno Stort, Dd. med.
Eugen Dieckmann, Cand. med.
Robert Müller, Cand. med.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstr. 158.

Veränderungen der Leber

constitutioneller Syphilis.

Seinen theuren Eltern

als Zeichen der Liebe und Dankbarkeit gewidmet

vom

Verfasser.

Die Neigung der Leber zur secundären Betheiligung an einer grossen Reihe von pathologischen Prozessen hängt hauptsächlich mit ihren circulatorischen Verhältnissen zusammen. Ihr Gefässsystem, ein in die venöse Kreisbahn eingeschaltetes Capillarnetz, ist wegen der Reichhaltigkeit seiner Verzweigung und wegen des geringen Seitendrucks in demselben ganz besonders geeignet, die verschiedensten mit dem Blut circulirenden Substanzen zurückzuhalten und ihnen eine intensivere Einwirkung auf das Gewebe zu gestatten. Hierzu kommen noch die mächtigen chemischen Umsetzungen, welche sich an die physiologischen Vorgänge anknüpfen und theils zur Secretion, theils — wie man glaubt — zur Zerstörung von Blutbestandtheilen führen. Es konnte daher nicht fehlen, dass die dunkle Erkenntniss dieser Verhältnisse im Alterthum zu einer Ueberschätzung der pathologischen Leberfunctionen geführt hat. In der That findet man schon bei Hippokrates, entsprechend seiner eigenthümlichen, humoral-pathologischen Anschauungsweise, die verschiedenen Affectionen der Leber durch Abnormitäten in der Menge der 4 „cardinalen Säfte“: Galle, Wasser, Schleim und Blut erklärt. Von Hippokrates an bis zum beginnenden 18. Jahrhundert wird die Geschichte der Leberkrankheiten nicht durch ein einziges nennenswerthes Factum bezeichnet; denn

Galen, in dessen Ideen man während des grössten Theiles jenes Zeitraumes befangen war, war der hippokratischen Anschauungsweise mit unwesentlichen Modificationen gefolgt. —

Es entspricht daher vollkommen diesen Anschauungen, wenn die älteren Aerzte den syphilitischen Prozess in der Leber für die Folge einer Säfteverderbniss hielten, deren Ursprung in der durch ein „flüchtiges Contagium“ erkrankten Leber zu suchen sei. Dies deutet schon Fallopia (1523—1562) in seinem Tractatus de morbo Gallico, cap. 10—13 an, wenn er sagt: „Si igitur hoc perpetuum est — actiones laesae et sanguis a statu naturali recedens — ideo necessarium est, hunc morbum afficere fontem foventem hanc facultatem, et hoc est hepar, in quo tamquam in propria parte oritur morbus“. Die Unrichtigkeit dieser Idee von einer primären syphilitischen Erkrankung der Leber konnte erst erkannt werden, als man anfing, dieselbe auf streng pathologisch-anatomischer Basis zu erforschen. Th. Bonet (1700) stellte zuerst sorgfältige anatomische Beobachtungen an und berichtet in seinem „Sepulchretum sive Anatomia practica“, lib. IV. Sect. IX von mehreren Obductionen Syphilitischer, deren Leber „scabie et pustulis veluti quibusdam affectum“ gefunden wurde.

In neuerer Zeit war es namentlich Ph. Ricord, der auf die specifische syphilitische Neubildung in der Leber, die Gummigeschwülste, aufmerksam machte. In seinem grossen Werke: „Clinique iconographique de l'hôpital des vénériens“, Paris 1851, pl. XXX. 2 u. 3. heisst es:

„Le foie d'un volume moyen, d'une coloration et

d'une consistance ordinaire, présentait à la surface convexe de son lobe droit, une tumeur assez régulièrement arrondie et de la grosseur d'une noix, un peu saillante, mais presqu'entièrement plongée dans la substance de l'organe. Cette tumeur, divisée en deux parties, paraissait entourée d'une espèce de kyste, elle était formée, du reste, par un tissu dur et dense, assez homogène, criant un peu sous le bistouri et n'offrant aucune trace de vaisseaux. Elle paraissait présenter beaucoup d'analogie avec certains tubercules du tissu cellulaire, qu'on rencontre très-fréquemment dans la syphilis tertiaire".

Auch Budd (Leberkrankheiten, übers. v. Henoch, Berlin 1846, p. 372) beschreibt unter dem Namen „eingekapselte knotige Geschwülste" jene Neubildung und bezieht dieselbe auf eine Entzündung der Lebergänge, welche theils Obliteration, theils Erweiterung, Anhäufung und Eindickung von Secret hervorbringe. Budd scheint jedoch diese Knoten mit einer gewissen Form von „Lebertuberkeln" verwechselt zu haben, was uns um so weniger überraschen darf, als selbst Forscher, wie Oppolzer und Bochdalek die wahre Natur der Leberknoten verkannten, indem sie dieselben für geheilte Leberkrebse hielten. (Prager Vierteljahrschr. 1845. II. p. 59).

Erst Dittrich in Prag, der überhaupt den syphilitischen Krankheitsprozess in der Leber weit genauer und umfassender, als alle seine Vorgänger verfolgt hat, blieb es vorbehalten, die syphilitische Natur jener Knoten bestimmt nachzuweisen.

Auf Grund seiner zahlreichen Beobachtungen stellte Dittrich folgende allgemeine Sätze auf:

I. Die Theilnahme der Leber an der syphilitischen Bluterkrankung besteht in einem mehrfach gearteten entzündlichen Exsudativprozesse; die Heilung desselben ist der häufigste Ausgang; sie ist entweder vollständig oder unvollständig, ihr Resultat eine Narbe. Der Exsudativprozess betrifft nie die Lebersubstanz in toto, sondern meist einzelne zerstreute Stellen.

II. Der geheilte Exsudativprozess in der Leber hinterlässt theils keine nachweisbaren Folgen, theils bedeutende Störungen für das Organ selbst und für den ganzen Organismus.

III. Die Theilnahme der Leber an der syphilitischen Bluterkrankung gehört aller Wahrscheinlichkeit nach in die Periode der sog. secundären Syphilis.

IV. Die anderweitigen Erkrankungen der übrigen Lebersubstanz stehen entweder mit der syphilitischen Dyskrasie im innigsten Zusammenhange, oder sie sind zufällig.

V. Die syphilitische Bluterkrankung ist entweder rein, oder combinirt mit einer anderen Dyskrasie, besonders der tuberculösen, und dem entsprechend sind auch die Exsudate in der Leber modificirt. (cf. Prager Vierteljahrsschr. 1849. I. S. 1 u. 1850. II. S. 33 ff.)

Dittrich beschreibt die gefundene Degeneration als ausgedehnte Einziehungen und Verdichtungen des Leberparenchyms durch ein fibröszelliges Narbengewebe, welches mehr oder weniger in die Tiefe dringt und die Lebersubstanz verödet. Diese Entartung entwickelt sich

aus einer die secundäre Syphilis begleitenden Hepatitis mit faserstoffigem Exsudat, welches später die erwähnte Metamorphose eingeht und durch ausgedehnte Verödung eine exquisite Atrophie der Leber herbeiführen kann. So fand Dittrich z. B. bei einem 50jährigen Arbeiter enorme Narben im Schlundkopfe und beide Gaumenbogen sammt dem Zäpfchen durch fibrösen Callus so mit einander verschmolzen, dass bloss ein bohnengrosses Loch die Verbindung der Mund- und Rachenhöhle vermittelte. Der rechte Leberlappen war mit Verödung seiner Substanz total bis auf ein etwa thalergrosses Stück Narbengewebe geschrumpft und obsolescirt. Die Stelle des rechten Lappens im rechten Hypochondrium nahm nebst dem Narbenrest der grösste Theil des linken Lappens ein, der bis zur Grösse einer gewöhnlichen Leber hypertrophirt erschien und an seiner Oberfläche ebenfalls tief eindringende narbige Einziehungen darbot. Zeigt nun schon dieser Fall den Prozess vollständig entwickelt, so lehren uns 2 andere von D. mitgetheilte Fälle denselben auf einer früheren Stufe kennen.

Bei einer 30jährigen Frau fand man in der Lebersubstanz an zahlreichen Stellen aller Lappen, in der Tiefe und nahe der Oberfläche, theils an den Pfortaderzweigen, theils entfernter von ihnen, hirsekorn- bis erbsengrosse, runde, graue, nicht ausschälbare Knoten, die aus einem geronnenen weichen und festeren, hie und da moleculären Faserstoff bestanden, an den grösseren Knoten in der Mitte eine weichere Beschaffenheit, und nur an einzelnen derselben eine eitrige Metamorphose zeigten.

Bei einem anderen, an secundärer Syphilis leidenden Kranken zeigte sich die Leber gross, wenig bluthaltig, von gewöhnlicher Consistenz, die Oberfläche aller Lappen mit seichten und tiefen Narben besetzt, denen eine reichliche Menge Callusgewebe zur Basis diente. In der Tiefe des rechten Lappens sassen mehrere, bis bohnengrosse Stellen, die innerhalb einer ästigen, grauen, in der Faserbildung begriffenen, kapselartig faserstoffigen Gerinnung einen gelben, eingedickten, rahmähnlichen Eiter enthielten. Das syphilitische Exsudat selbst besteht nach Dittrich aus einem plastischen, gerinn- und organisationsfähigen und aus einem anderen, mehr flüchtigen, leichter resorbirbaren Theil. Der plastische Theil geht schnell in Vernarbung über; hierbei ist die Kapselbildung um rohe, oder in der Entwickelung tief zurückstehende Theile von Exsudat auffallend, wodurch die Exudate allmälich das Ansehen von begrenzten, knotigen Tumoren erhalten. Bisweilen findet man noch einen anderen Antheil, der sich weder zur Faser organisirt, noch resorbirt wird, sondern nur durch theilweise, sehr langsame Resorption kleiner, zäher und fester wird und für immer zurückbleibt, oder durch Ablagerung von Kalksalzen anderweitig obsolet wird.

Diese werthvollen, durch zahlreiche Sectionsbefunde unterstützten Beobachtungen Dittrich's lassen an dem Vorkommen einer syphilitischen Hepatitis, deren Ausgang Neubildung von Bindegewebe und Verödung des Leberparenchyms ist, keinen Zweifel aufkommen und sind daher ganz geeignet, in Fällen, wo etwa die Symptome der chronischen Hepatitis mit denen einer secun-

dären oder tertiären Lues zusammentreffen, unseren Verdacht auf das Vorhandensein dieser speciellen Krankheitsform hinzulenken.

Etwas abweichend von den Resultaten Dittrich's sind die von Gubler in Paris gefundenen, der sich sehr eingehend mit der Affection der Leber bei hereditärer Syphilis beschäftigt hat. G. schildert (Comptes rendus de la Société de biologie, 1852. 4. pag. 32) die Veränderungen des Organs bald als allgemeine, bald als partielle. Im ersteren Falle zeigt die Leber, wenn die Alteration den höchsten Grad erreicht hat, eine gelbe von der normalen auffallend verschiedene Färbung; sie ist bedeutend hypertrophirt, globulös, turgescirend und sehr elastisch. Presst man die Leber aus, so fliesst kein Blut heraus, dagegen quillt ein helles, leicht gelb gefärbtes Serum ziemlich reichlich hervor; diese Flüssigkeit coagulirt unter denselben Bedingungen, wie eine Eiweisslösung. Dies sind die Hauptcharaktere der syphilitisch erkrankten Leber, wie sie Gubler in 3 Fällen selbst wahrgenommen hat. Das Wesentliche bei der syphilitischen Kinderleber ist also das Vorhandensein fibrös-plastischer Elemente und einer dem Blutserum analogen, albuminösen Flüssigkeit, welche das Parenchym der Drüse infiltriren und ihre eigentlichen Gewebselemente verdrängen. Die Existenz eines fibrösen Plasmas bedingt immer eine vorangegangene Entzündung. In der That zeigt auch die Leber gewöhnlich Spuren eines Entzündungsprozesses, welcher seinen Sitz im Parenchym hat, nämlich dünne, durchscheinende Membranen, die auf den ersten Blick schwer

zu erkennen sind, sich aber leicht mit den Nägeln abziehen lassen.

Da die Art des Auftretens der Lebersyphilis, sei es der erste Beginn, sei es das Endresultat des ganzen Prozesses, mannigfache Verschiedenheiten darbietet, so erscheint es zweckmässig, die einzelnen Formen, unter denen sich jener Prozess repräsentirt, gesondert zu betrachten.

Die syphilitischen Producte in der Leber treten in vierfacher Form auf:

I. als Perihepatitis,
II. - interstitielle Hepatitis,
III. - gummöse -
IV. - amyloide Entartung.

Diese 4 Prozesse kommen jedoch sehr selten für sich gesondert vor; vielmehr complicirt sich die Perihepatitis sehr häufig mit der interstitiellen Entzündung, während sich andererseits die gummöse Form gern zu der Amyloidleber hinzugesellt.

Was zunächst das Wesen der Perihepatitis betrifft, so findet sich dieselbe regelmässig in Form einer feinwarzigen, kaum hirsekorngrossen Eruption an denjenigen Stellen, wo die Prozesse im Inneren des Organes ihre grösste Intensität erreichen. Hier kommt es zu Bindegewebsneubildungen, durch welche die Leber fest mit den Nachbartheilen, ganz besonders mit dem Zwerchfell, verwächst. Diese Verwachsungen haben das gerade für Syphilis Charakteristische, dass sie sich als lange, ligamentöse Stränge und Balken von der Leber zum Zwerchfell hinüberziehen.

Bei der interstitiellen Hepatitis treten zuerst zellenreiche Neubildungen auf, aus denen sich narbenartiges Bindegewebe entwickelt. Nur ausnahmsweise tritt der Prozess in gleichmässiger Verbreitung über das ganze Parenchym auf. Die meist circumscripte, zellige Neubildung zeigt eine grosse Neigung zur Verfettung, während in der Peripherie des Knotens eine bindegewebige Neubildung entsteht, die sich durch ein sehr grosses Retractionsvermögen auszeichnet, so dass über der vernarbenden syphilitischen Neubildung meist tiefe Einziehungen der Oberfläche entstehen. Eine weitere Eigenthümlichkeit der syphilitischen Leberentzündung liegt darin, dass die Rückbildung der fibrösen Massen eine viel vollständigere sein kann, als bei den übrigen Neubildungen. So kann schliesslich als einzige Spur des ganzen syphilitischen Prozesses die Deformität der Leber zurückbleiben.

In selteneren Fällen findet man in der Leber Syphilitischer eine andere Form der interstitiellen Entzündung, die sog. Lebercirrhose oder granulirte Leber. Dieselbe ist gewöhnlich in allen Durchmessern oft sehr bedeutend, verkleinert, am stärksten im Dickendurchmesser. Die Leber ist äusserst derb, brettartig hart, schwer zu durchschneiden, unter dem Messer knirschend. Die Ränder sind abgerundet, die Oberfläche mit zahlreichen linsen- bis erbsengrossen Hervorragungen besetzt; auf der Schnittfläche sieht man breite, graue Züge, welche Gruppen von Acini umziehen, innerhalb deren schmälere, sehnige Streifen die einzelnen Läppchen trennen. Untersucht man das zwischen den

Lebergranulationen befindliche Gewebe, so findet man zuerst eine Menge von Kernen, rundliche, geschwänzte und spindelförmige Zellen, sowie deutliche Bindegewebsfasern. Später findet man vollkommenes Bindegewebe, durch welches die Acini nicht selten in concentrischen Schichten vollkommen eingeschlossen und isolirt erscheinen. Die Granulationen selbst bestehen aus Leberzellen; dieselben sind jedoch nicht mehr normal, sondern meist bedeutend vergrössert und entweder intensiv gallig gefärbt und mit Pigmentmolekülen besetzt, oder fettig entartet. —

Frerichs (Klinik der Leberkrankheiten, II. pag. 25) hat eine fettige Entartung höheren Grades nahezu bei der Hälfte der von ihm beobachteten 14 cirrhotischen Fälle gefunden und betrachtet sie als Folge der Nutritionsstörung, welche die Leber durch die chronische Entzündung erleidet. Der die Pigmentirung veranlassende Farbstoff häuft sich in Form feiner orange- oder schwefelgelber Körnchen, seltener als diffuse Masse in der Zellenhöhle an; daher sind die Granulationen meistens gesättigt gelb gefärbt. Ausser dieser Färbung durch Gallenpigment kommt noch eine andere vor, welche von zersetztem Blutroth herrührt. Unter dem Druck des neugebildeten Bindegewebes gehen die Pfortadercapillaren frühzeitig zu Grunde; daher ist Ascites einer der häufigsten Folgezustände dieses Prozesses. —

Die dritte Form der syphilitischen Leberentzündung, die gummöse, ist durch die oben erwähnten „Gummiknoten“ charakterisirt.

Virchow (d. krankhaften Geschwülste, II. p. 424)

entwirft von dieser eigenthümlichen Veränderung folgendes Bild: „Meist an der Oberfläche der Leber, unter einer verdickten Stelle der Albuginea, häufig unter einer hepato-diaphragmatischen Adhaesion, findet sich eine oft strahlige Depression; von da aus geht ein schwieliges, narbenartiges Gewebe in die Tiefe, und in diesem liegen die Knoten als rundliche, höckerige oder längliche Massen eingebettet. Manchmal findet sich nur eine einzige solche Stelle; gewöhnlich sind es mehrere, welche bald durch strahlige Ausläufer oder durch breitere Faserbänder mit einander zusammenhängen und dann tiefe, zuweilen lappige Einziehungen und Abtheilungen der Oberfläche erzeugen, bald zerstreut über die Oberfläche beider Lappen, sowohl die vordere, als die hintere, vorkommen. Am häufigsten finden sie sich am oberen Umfange des Organs, besonders zu den Seiten des Aufhängebandes oder auch gerade unter demselben. Hier können sie soweit in die Tiefe greifen, dass sie bis zur Leberpforte reichen und eine vollständige Trennung zwischen rechtem und linkem Lappen bedingen. Neben den von der Oberfläche her eingreifenden Formen finden sich häufig auch solche, welche der Tiefe angehören. Diese stehen zuweilen in unmittelbarem Zusammenhange mit dem portalen Bindegewebe (capsula communis Glissonii), jedoch kommen sie auch entfernt, wenigstens von den stärkeren Pfortaderästen vor. Wie an den oberflächlichen, umschliesst meist eine derbe Bindegewebskapsel von dichter, weisslicher, sehniger Beschaffenheit die Knoten, die bald einzeln, bald in Gruppen nahe an einander liegen.

Aeusserst selten findet man, und dann meist kleinere Knoten, welche fast ganz frei im Leberparenchym gelagert sind. Die einzelnen Knoten können die Grösse von Stecknadelköpfen oder auch von Kirschen und darüber haben, und je nach dieser verschiedenen Grösse haben sie Aehnlichkeit mit gewöhnlichen Tuberkeln oder sehen aus, wie grosse abgekapselte, incystirte Geschwülste. Fast immer zeichnen sie sich durch ihre auffallend gelbe, bald mehr weisslich gelbe, bald mehr graugelbe Farbe und ihre grosse Dichtigkeit und Trockenheit aus, so dass sie ganz wie fremde, in die narbige Masse eingesetzte Stücke erscheinen.“ —

Was den feineren Bau dieser Knoten betrifft, so ist derselbe zwar schon von Budd (l. c. pag. 362) im Allgemeinen richtig angegeben worden, indem er gezeigt hat, dass man im Inneren eine dichte Masse findet, die voll von feinen Fettkörnchen steckt, und in der man mehr oder weniger deutlich einzelne Zellenkerne, auch wirkliche Zellen, oder Körnchenkugeln und Faserzüge unterscheidet. Allein es ist unrichtig, dass diese Masse in der Weise abgekapselt ist, dass ihre Kapsel eine von ihr getrennte Haut darstellt. Vielmehr geht, wie Virchow (Archiv XV p. 276) nachgewiesen hat, die Substanz der umhüllenden Membran continuirlich in die Substanz des Knotens über; letzterer ist nur der stärker veränderte, mehr abweichende Theil des Narbengewebes. Das wuchernde Bindegewebe erzeugt dem grösseren Theile nach die dichte, fast sklerotische Narbe; an gewissen Punkten aber vergrössern und vermehren sich die Zellen stärker, gehen dann

eine Fettmetamorphose ein, und dieses Fett gelangt nicht zur Resorption, weil das umgebende Narbengewebe alle Gefässe verödet. Jene gelbe Masse Budd's ist das letzte Product einer regressiven Gewebsmetamorphose, und nicht, wie Dittrich will, der Rest eines ursprünglichen, nicht zur Gewebsbildung fortgeschrittenen Exsudates. —

Indem sich nun die Neubildung peripherisch weiter verbreitet, gehen die Leberzellen zu Grunde, wie die Gefässe; den centralen Theilen mangelt es an hinreichendem Ernährungsmaterial, und ihre zelligen Elemente zerfallen, nicht ohne noch weitere Theilungsvorgänge einzugehen, denn in den käsigen Stellen sind die Zellen noch kleiner, als in den fibrösen, verfettet, aber noch getrennt von einander durch schmale Schichten sklerotischer Grundsubstanz. Daher ihre Härte und die Unmöglichkeit, einen Brei auszupressen, wie aus verkäsenden Tuberkeln.

Ob auch diese Knoten der Resorption unterliegen können, ist zweifelhaft. Denn bei Lebzeiten sind sie schwer zu unterscheiden, schon desshalb, weil durch die narbigen Einziehungen, welche die Leber im Umfange dieser Stellen erfährt, das ganze Organ so höckerig und hügelig wird, dass man nur diese Höcker fühlt. Ja, dieser Zustand kann so auffallend sein, dass dadurch diagnostische Irrthümer entstehen, die, wie wir oben gesehen, Leberkrebs vortäuschen können. Allerdings ist es nicht unwahrscheinlich, dass auch in der Leber eine Resorption vorkommen mag; indess erreicht die schwielige Bindegewebsentwickelung im Umfang der

Knoten oft einen so hohen Grad, die Schwielen sind so gefässarm, dass man begreift, wie grosse Schwierigkeiten die Resorption finden muss und dass es wenigstens in solchen Fällen sehr unwahrscheinlich ist, es werde jemals die Resorption vollständig zu Stande kommen.

E. Wagner in Leipzig (Archiv der Heilkunde 1863. 1. 2.) hat für diese Neubildung den Namen „Syphilom“ vorgeschlagen und unterscheidet 3 Arten von Lebersyphilomen: das grossknotige, miliare und diffuse Syphilom. Das erste ist mit den oben beschriebenen Gummigeschwülsten identisch. Miliare Syphilome nennt Wagner diejenigen syphilitischen Neubildungen, die theils im Centrum der Acini, unmittelbar neben der Centralvene, theils peripherisch im Innern der Acini, oder zugleich im interacinösen Gewebe ihren Sitz haben. Sie bestehen aus spärlichen Kernen und aus reichlichen, ein- und grosskernigen, gleichmässig in Bindegewebe vertheilten, normalen, oder einfach atrophischen Zellen. Das diffuse Syphilom endlich ist theils nur einfach hypertrophisch, theils auch durchsetzt von reichlichen kleinen und mittelgrossen Zellen. Im Innern der Acini finden sich Gruppen von 5 bis 10 und mehr gleichen Kernen und Zellen, meist deutlich entsprechend den Capillaren und im Bindegewebe liegend. Daneben sind die Leberzellen bald normal, bald abgeplattet, bald zeigen sie verschiedene Stadien moleculären Zerfalls. Diese Syphilome bilden nach Wagner das eigentliche Wesen der Lebersyphilis, während er die interstitielle Leberentzündung nur als

eine Art Heilungsprocess der knotigen Syphilome betrachtet wissen will.

Die vierte Krankheitsform der syphilitischen Leber, die sog. amyloide Degeneration oder Speckleber, findet sich so häufig in den meisten bedeutend vergrösserten Lebern, dass sich die Ansicht gebildet hat, die Vergrösserung dieses Organs sei an und für sich schon ein Kennzeichen dieser Degeneration. Indess kann man sich bei einer genaueren Untersuchung solcher Fälle in der Regel von der Anwesenheit von Complicationen wie Fettleber, interstitieller Entzündung u. s. w. überzeugen, wogegen in anderen Fällen die Speckleber keineswegs die gewöhnliche Grösse überschreitet, obwohl die Degeneration sehr ausgebreitet ist und andere Veränderungen vollständig fehlen. Die wachsartige Degeneration der Leber beginnt in den Drüsenzellen oder in den feinen Aesten der Leberarterie mit unscheinbaren, leicht zu übersehenden Anfängen. Man bemerkt zunächst, dass die mittleren Theile der Acini röthlich gelb, durchscheinend und fester werden und gegen den matten, grauen Rand derselben sich scharf abgrenzen, so dass der acinöse Bau ungewöhnlich deutlich hervortritt. Befeuchtet man die Fläche mit Jodlösung, so färben sich die glänzenden Stellen überall hochroth, während der sie umgebende Saum nur blassgelb wird. Wenn die Entartung weitere Fortschritte macht, so verbreitet sich das wachsartig durchscheinende Aussehen allmälig über den ganzen Bereich der Läppchen; diese werden grösser, verlieren später ihre Begrenzung, und das Drüsenparenchym bildet eine gleichartige, glatte,

gelblich rothe, etwas glänzende Fläche, welche nur durch die offenstehenden, dünnes Blut entleerenden Gefässe unterbrochen wird.

Diese Veränderung der Drüsensubstanz kommt bald nur in einzelnen grösseren oder kleineren Herden vor, bald dagegen mehr oder minder gleichmässig über das ganze Organ verbreitet, wobei einzelne Theile stärker, andere schwächer erkrankt sind. Bei leichteren Graden der Degeneration ist der Umfang der Drüse wenig verändert, er kann normal, oder etwas verkleinert sein; bei höheren Graden dagegen ist die Leber ansehnlich vergrössert, dabei schwer, ihre Hülle glatt und prallgespannt, die Consistenz von einer eigenthümlich teigigen Festigkeit; die Form bleibt unverändert. Nur bei gleichzeitiger Fettablagerung werden die Ränder stumpf und abgerundet; ist gleichzeitig granulirte Induration vorhanden, so bedeckt sich die Oberfläche mit grösseren und kleineren Höckerchen. Verfolgt man den Gang der Entartung in den einzelnen Zellen, so bemerkt man, dass der feinkörnige Inhalt der normalen Zellen nach und nach verschwindet, um einer homogenen hellen Substanz Platz zu machen, welche die Zellenhöhle ausfüllt. Der Kern ist in einzelnen Zellen noch sichtbar geschwollen und glänzend, in den meisten ist er nicht mehr zu entdecken, die Zelle gleicht einer glänzenden, homogenen Scholle. Die so entarteten Zellen hängen fest mit benachbarten zusammen und bilden zuweilen umfangreiche, feste Aggregate, an welchen weder Zellenwand, noch Bindegewebsgerüst unterschieden werden kann. Bei älterer Degeneration findet man hier und

da eckige Bruchstücke, in welche die entarteten Zellen zerfielen. Aehnliche Veränderungen, wie an den secernirenden Elementen der Drüse beobachtet man an den feineren Gefässen; ihre Wandungen verdicken sich, werden starr, homogen, glänzend, ihr Lumen wird enger und verschwindet nicht selten vollständig; das Gefäss stellt dann einen farblosen Cylinder dar, an welchem von der feineren Textur nichts mehr sichtbar bleibt. Es ist oft schwer zu entscheiden, welchem Gebiete die so erkrankten Gefässe in jedem einzelnen Falle angehören; nur soviel steht fest, dass man sie vorzugsweise da bemerkt, wo die art. hepatica sich verästelt, und auch die Analogie des in anderen Geweben, wie in den Schleimhäuten des Darms und besonders im Netze leichter zu verfolgenden Prozesses spricht dafür, dass die feinen Arterien zunächst ergriffen werden. Die von der Entartung verschonten Theile der Leber zeichnen sich meistens durch grösseren Blutgehalt, sowie durch grössere Weichheit und Feuchtigkeit aus. Die Zellen dieser Theile trennen sich leicht von einander, sie sind von normaler Beschaffenheit, selten pigmentreich, häufiger im Umkreise der Läppchen, ausnahmsweise auch in deren Mittelpunkt, fettig entartet.

Um ein übersichtliches Bild über die verschiedenen Veränderungen der Leber bei constitutioneller Syphilis zu geben, habe ich aus den 6 letzten Jahrgängen der Sections-Protokolle des hiesigen Charité-Krankenhauses folgende Tabelle zusammengestellt:

Fall.	Todesursache.	Sectionsbefund	
		der Leber.	anderer Organe.
1. 54 jähr. Frau	Gehirntumor.	chronische fibröse und circumscripte miliare Perihepatitis	basilare Gummosität d Gehirns.
2. 32 jähr. Mädchen	Brustwassersucht	—	Geschwür in d. Scheide Defect des weiche Gaumens, Rachennar ben.
3. 46 jähr. Mann	Schwindsucht	Fettleber, Narben, interstitielle Entzünd.	Narben auf der ganze Hautdecke.
4. 44 jähr. Mann	Brustwassersucht	chronische Perihepatitis, gelappte Leber, interstitielle Entzünd.	syphil. Geschwüre au beiden Unterschenkeln.
5. 29 jähr. Mädchen	Bauchwassersucht	Narben, adhaesive Perihepatitis, Amyloidentartung	gummöse Entzündung des Stirnbeins.
6. 27 jähr. Mädchen	perforirendes Mastdarmgeschwür	Fettleber	syphilit. Mastdarmgeschwür.
7. 33 jähr. Frau	Bauchwassersucht	Fettleber, Narben	Defect des Zäpfchens Geschwüre im Kehlkopf und in der Luftröhre.
8. 46 jähr. Frau	Schwindsucht	Fettleber, interstitielle Entzündung	Narben in der Scheide und auf der Haut.
9. 37 jähr. Mann	Hirnhautentzündung	—	Narben am Gaumen und Penis.
10. 20 jähr. Mädchen	Nierenentzündung	parenchymatöse Entzündung	Defecte der Scheide
11. 40 jähr. Frau	Schwindsucht	chronische adhaesive Perihepatitis	Narben im Schädel u. in der Scheide.
12. [38 jähr. Frau	catarrhalische Lungenentzündung	Deformität, interstitielle Entzündung	Hyperostose d. Schienbeins.
13. 44 jähr. Mann	Schwindsucht	adhaesive Perihepatitis	Narben im Rachen u. Schlundkopf, interstitielle Hodenentzünd.

Fall.	Todesursache.	Sectionsbefund	
		der Leber.	anderer Organe.
25 jähr. Mann	fibrinös - purulente Bauchfellentzündung	gummöse interstitielle Entzündung	fibröse Entzündung u. Vereiterung des Schädels, gummöse Hirnhautentzündung.
30 jähr. Frau	Kopf- u. Gesichtsrose	Deformität	breite Condylome, äussere Periostitis des Schädels.
67 jähr. Frau	Lungenentzündung	gelappte Leber, fibröse Perihepatitis	Narben und Geschwüre in der Scheide.
38 jähr. Mann	Lungenoedem	gelappte Leber, interstitielle gummöse Hepatitis, Perihepatitis	Narben am Penis und Rachen.
25 jähr. Mädchen	gangränöse Endometritis	—	Hyperostose beider Schienbeine.
53 jähr. Frau	haemorrhagische Hirnhautentzündung	Amyloidentartung, interstitielle Entzündung und chronische Perihepatitis	Narben und Geschwüre in der Scheide.
28 jähr. Mann	allgem. Amyloidentartung	gelappte Leber, gummöse Entzündung	fibröse Periorchitis.
44 jähr. Frau	Lungenoedem	Fettleber	Narben in der Scheide u. am weichen Gaumen.
22 jähr. Mädchen	Klappenendocarditis	—	Narben auf d. äusseren Haut
Neugeb. Kind	Hepatisation und Gummata der Lungen	interstitielle gummöse Entzündung.	Osteochondritis multiplex.
40 jähr. Frau	Lungenoedem	Fettleber	Narben in der Scheide.
36 jähr. Mann	Pleuropneumonie	Narben und Amyloidentartung	Narben auf der Haut; gummöse Periostitis d. Schädels.
30 jähr. Mädchen	putride Endometritis	Narben und Gummata	Narben auf der Haut und am Pharynx.

Fall.	Todesursache.	Sectionsbefund	
		der Leber.	anderer Organe.
27. ¼ Stunde alt. männlich. Zwillingskind	Hepatisation der Lungen	interstitielle Entzünd.	Osteochondritis multiplex.
28. Kind	do.	do.	do.
29. Kind	do.	do.	do.
30. 27 jähr. Mädchen	Bauchfellentzündung	Muskatnussleber	syphilit. Mastdarmgeschwür, Geschwür der Scheide.
31. 55 jähr. Frau	Hydrops	Deformität, gummöse Entzündung	gummöse Myositis, Vereiterung d. os basilar
32. 49 jähr. Frau	do.	—	Defect des weichen Gaumens.
33. 20 jähr. Mädchen	allgem. Amyloidentartung	amyloide Entartung	syphilit. Mastdarmgeschwüre.
34. 71 jähr. Mann	Glottisoedem	—	harte Geschwüre an Praeputium und an der glans penis.
35. 41 jähr. Frau	gummöse Gehirnentzündung	interstitielle Entzünd.	Periostitis d. Schädels
36. 47 jähr. Mann	Lungenoedem	Perihepatitis	Vereiterung der beiden tubera frontalia.
37. 45 jähr. Mann	Lungenentzündung	Fettleber	gummöse Hirnhautentzündung.
38. 40 jähr. Frau	Schwindsucht	do.	ausgedehnte Narben in der Scheide.
39. 57 jähr. Frau	Gehirnerweichung	—	Hyperostose und Vereiterung des Schädels
40. 36 jähr. Frau	Schwindsucht	interstitielle Entzünd.	Hyperostose des Schädels.
41. 40 jähr. Mann	gummöse Hirnhautentzündung	—	—
42. 21 jähr. Mädchen	Hydrops	tiefe Narben, Fettleber	syphilit. Mastdarmgeschwür.

Fall.	Todesursache.	Sectionsbefund	
		der Leber.	anderer Organe.
Knabe v. 14 Tagen	Marasmus	—	Hyperostose u. ossificirende Periostitis des Schädels.
40 jähr. Frau	Arthritis	—	gummöse Periostitis u. Ostitis des linken radius u. d. l. ulna.
? jähr. Frau	eitrige Pleuritis	amyloide Entartung	Hyperostose und Osteophyten der tibia und fibula.
20 jähr. Mädchen	allgem. Amyloidentartung	amyloide Entartung	Exostose des Schädels.
43 jähr. Frau	Lungenoedem	amyloide Entartung u. Perihepatitis	Narben am weichen Gaumen.
50 jähr. Frau	gummöse Hirnhautentzündung	Fettleber	Narben in der Scheide.
43 jähr. Mann	Schwindsucht	—	Rachengeschwür.
45 jähr. Mann	Aneurysma der aorta descendens	—	Hyperostose d. rechten tibia.
29 jähr. Mädchen	diphtheritische Endometritis	ausgedehnte Narben	status puerperalis.
53 jähr. Mann	gelbe Gehirnerweichung	—	chronische interstitielle Hodenentzündung.
26 jähr. Mann	rothe Gehirnerweichung	—	Atherom am scrotum.
46 jähr. Frau	tuberkulöse Bauchfellentzündung	Fettleber	Narben in der Scheide, syphilit. Mastdarmgeschwür.
29 jähr. Mädchen	Gesichtsrose	Narben, Gummata, Amyloidentartung	Defect der Uvula, Periostitis der tibia, Rachengeschwür.
54 jähr. Mann	Lungenoedem	interstit. gummöse Entzündung	allgem. Anämie.
42 jähr. Frau	do.	Amyloidentartung und gummöse Entzündung	syphilit. Geschwür im Mastdarm und in der Scheide.

Fall.	Todesursache.	Sectionsbefund	
		der Leber.	anderer Organe.
58. 35 jähr. Mann	Hydrocephalus	interstit. Entzündung, adhaesive Perihepatitis	gummöse Hirnhautentzündung.
59. 39 jähr. Frau	Lungenentzündung	Fettleber	Defect der Uvula.
60. 28 jähr. Mädchen	gelbe Gehirnerweichung; gummöser tumor d. Gehirns	—	adhaesive Perimetritis und Oophoritis.
61. 45 jähr. Mann	Bronchopneumonie	—	interstitielle fibröse Hodenentzündung.
62. 2 Mon. alt. Knabe	Pneumonie	—	Induratio telae cellulosae.
63. 37 jähr. Frau	Schwindsucht	Fettleber	sehr grosse syphil. Geschwüre d. colon descendens, der flexura sigmoidea, d. rectum
64. 20 jähr. Mädchen	allgem. Amyloidentartung	Narben, gelappte Leber, adhaesive Perihepatitis	Geschlechtsorgane im kindlichen Zustande.
65. 26 jähr. Mädchen	interstitielle und parenchymatöse Nierenentzündung	Fettleber	syphilit. ulceröse Proctitis.
66. 66 jähr. Frau	Hydrothorax	fibröse Perihepatitis	Narbe im Mesenterium
67. 32 jähr. Mann	Lungenoedem	—	Geschwüre im Kehlkopf; interstitielle Hodenentzündung.
68. 23 jähr. Mann	fibrinös-purulente Hirnhautentzündung	interstit. Hepatitis	Condylome des Penis.
69. 46 jähr. Mann	Lungenoedem	Fettleber	syphilit. Geschwüre im Jejunum und Colon.
70. 46 jähr. Frau	Glottisoedem	interstit. Entzündung	sehr grosse syphil. Geschwüre im Kehlkopf und Rachen.
71. 39 jähr. Mann	Lungenoedem	do.	Narbe am Praeputium fibröse Hodenentzünd

Fall.	Todesursache.	Sectionsbefund	
		der Leber.	anderer Organe.
Neugeb. Knabe	Bronchopneumonie	interstit. Entzündung.	Psoriasis, Pemphigus, syphil. Osteochondrit.
34 jähr. Mann	gummös. tumor des kleinen Gehirns; graue Degenerat. d. Rückenmarks	—	interstit. Orchitis und gummöse Epididymitis.
26 jähr. Mädchen	parenchymatöse Nierenentzündung	Fettleber	syphilit. Mastdarmgeschwür.
68 jähr. Frau	Gummata des Gehirns	Narben	Narben im Rachen u. in der Scheide.
25 jähr. Frau	interstit. u. parenchymatöse Nierenentzündung	—	Narben im weichen Gaumen und in der Scheide.
40 jähr. Mann	Icterus	interstit. Entzündung	geheilter Lupus d. Nase.
28 jähr. Mädchen	Marasmus	Amyloidentartung	ossificirende gummöse Periostitis des r. Humerus.
51 jähr. Frau	Gummata des Gehirns und Encephalomalacia multiplex.	—	Narben in der Scheide.
Kind	Pneumonie	—	Impetigo, erythema maculosum.
32 jähr. Frau	gummöse Meningitis spinalis	—	Narben in der Scheide.
35 jähr. Frau	Thrombose der arteria basilaris	—	Narben im Rachen.
32 jähr. Frau	Lungenoedem	—	Narben im Rachen, Mastdarmgeschwür.
37 jähr. Frau	Schwindsucht	interstit. Entzündung	Narben in den Nieren.
47 jähr. Mann	Pleuropneumonie	gummöse interstitielle Entzündung	Vereiterung d. Nasenbeins, Hyperostose d. Schädels.

Fall.	Todesursache.	Sectionsbefund	
		der Leber.	anderer Organe.
86. 46 jähr. Frau	Bauchfellentzündung	Fettleber	Geschwür im Gebä mutterhals und Sche dengewölbe.
87. 50 jähr. Mann	Schwindsucht	Fettleber	Narben auf der Zung und im Rachen.
88. 34 jähr. Mann	Lungenoedem	Narben und Gummata der Leber; interstit. Entzündung	fibröse Hodenentzün dung.
89. 29 jähr. Mädchen	Haemorrhagia in cavum periton.	—	syphilit. ulceröse Pro titis.
90. unbek. Mann	Embolie d. r. arter. fossae Sylvii	Amyloidentartung	syphilit. Atrophie d Schädels.
91. 47 jähr. Frau	Lungenoedem	Fettleber, interstitielle Entzündung	syphilit. Mastdarmg schwür.
92. 22 jähr. Mann	Bauchfellentzündung	gelappte Leber, adhaesive Perihepatitis	Hyperostose der beide Schienbeine, Narben linken Stirnbeins.
93. 27 jähr. Mann	allgem. Amyloidentartung	Fett- und Wachsleber	Hyperostose des Sch dels.
94. 3 Woch. alt. Kind	Hypostase beider Lungen	interstitielle gummöse Entzündung	syphil. Osteochondriti
95. 26 jähr. Mädchen	Lungenoedem	—	syphilit. Geschwür i Mastdarm und in d Scheide.
96. 40 jähr. Mann	Hydrothorax	gummöse, interstitielle Entzündung	rupia syphil. der Hau
97. 51 jähr. Mann	Pneumonie	Narben	Narben d. glans penis Hodenentzündung.
98. 16 jähr. Mädchen	allgem. Amyloidentartung	Fett- und Wachsleber, interstit. Entzündung	Osteochondritis gum mosa d. II. l. Rippe u d. r. Humerus.
99. 7 Mon. alt. Mädchen	catarrhal. Pneumonie.	—	Psoriasis u. vesicul. Ex anthem d. planta pedis
100. 52 jähr. Mann	do.	—	syphil. Exanthem, Nar ben der Zunge u. Ton sillen.

Unter 100 zur Section gelangten Fällen von constitutioneller Syphilis finden wir die Leber 29 mal intact, 21 mal interstitielle Entzündung, 13 mal Gummiknoten, 13 mal Amyloiddegeneration, 12 mal Narben, 14 mal Perihepatitis und 21 mal Fettleber. In den meisten Fällen kam die interstitielle Entzündung mit Complicationen vor und zwar hauptsächlich mit Perihepatitis und Fettleber; andererseits complicirte sich die gummöse Entzündung mit der Amyloiddegeneration. Das verhältnissmässig häufige Vorkommen von Fettleber ohne jede Complication (14 mal) dürfte wohl weniger auf Rechnung der syphilitischen, als vielmehr einer anderen Dyskrasie, namentlich der tuberculösen zu setzen sein.

Unter den angeführten Fällen verdient der sub No. 64 erwähnte wegen der Complication der Erscheinungen ein besonderes Interesse. Derselbe betrifft eine 20jährige Handarbeiterin, die an allgemeiner Amyloidentartung zu Grunde gegangen war. Ich lasse das Wesentlichste aus dem Sectionsbericht folgen: Aeusserste Abmagerung, Muskulatur sehr dürftig, Unterhautfettgewebe fast durchweg geschwunden. Beide Blätter des Herzbeutels fest adhaerent; beim Versuch der Trennung zeigt sich als Verbindungsmasse dicker, ziemlich trockener Eiter von schwefelgelber Farbe. Herz sehr klein. Rechte Lunge fest adhaerent, hier findet sich eine vollständige, schwielige Umrandung der Pleurablätter; an beiden Lungenspitzen grosse buchtige Caverne mit ziemlich vollständiger Ausglättung in der Wand, vielen leistenförmigen Erhebungen und brückenartigen Strängen. Zwischen

dem weichen Gaumen und der hinteren Pharynxwand besteht ein vollständiger Zusammenhang; die Uvula ragt als polypenartiger Fortsatz in die Pharynxhöhle hinein; Epiglottis und Kehlkopf zeigen keine Verdickungen; beide Mandeln verkleinert. Schilddrüsensubstanz amyloid entartet. Milz sehr vergrössert, mässig derb, Pulpa dunkel blauroth, färbt sich auf Zusatz von Jodtinctur schwach braun. Nieren vergrössert, lebhaft vascularisirt, ganz glatte Oberfläche. Gerade Rindenkanälchen als breite graue Streifen deutlich hervortretend; Glomeruli bis in die feinsten Verzweigungen deutlich braun. Leber sehr vergrössert, grosse Anzahl tiefer narbiger Einziehungen, entsprechend den narbigen Verdichtungen der Kapsel, mehrfache strangförmige Adhaerenzen zwischen Zwerchfell und convexer Fläche. Parenchym von wachsartigem Glanz, grauröthlich gefärbt, Acini gross, ziemlich deutlich. Auf Jodtinktur färbt sich der grösste Theil der Acini intensiv braun; Magen- und Darmschleimhaut amyloid entartet; sonst keine Veränderungen.

Geschlechtsorgane im kindlichen Zustande, Hymen noch vorhanden.

Hier haben wir es offenbar mit einer angeborenen, jedoch erst im späteren Alter zum Ausbruch gekommenen Dyskrasie zu thun, welche die normale Entwickelung des Sexualapparates gehemmt zu haben schien.

Am Schlusse meiner Arbeit fühle ich mich verpflichtet, meinem hochverehrten Lehrer, dem Herrn Geh. Med.-Rath Professor Dr. Virchow für die Ueberlassung der Sections-Protokolle meinen besten Dank auszusprechen.

THESEN.

1. Die berühmte Magenerweichung der Kinder ist lediglich ein postmortaler Prozess.
2. Bei Amputationen ist die periostoplastische Methode jeder anderen vorzuziehen.
3. Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt gegen unstillbares Erbrechen der Schwangern ist nur selten zu empfehlen.

Verfasser, Joseph Goliner, geboren am 5. December 1851 zu Ostrowo, Prov. Posen, mosaischer Confession, erhielt seine wissenschaftliche Vorbildung auf dem Gymnasium seiner Heimath, welches er 9 Jahre lang besuchte und zu Michaelis 1870 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Am 25. November 1871 bei der medicinischen Facultät der Königl. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin immatrikulirt, gehörte er derselben während seiner ganzen Studienzeit an. Er bestand am 16. Mai 1874 das Tentamen physicum, am 13. März 1877 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen und Kliniken folgender Herren Professoren und Privatdocenten:

Bardeleben, Bernhardt, du Bois-Reymond, Braun, Busch, Dove, Fasbender, Fränkel, Frerichs, Hartmann, Helmholtz, Hirsch, Hofmann, v. Langenbeck, Liebreich, Martin, Mendel, Reichert, Schweigger, Senator, Simon, Steinthal, Virchow, Waldenburg, Wolff.

Allen diesen Herren, seinen verehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen verbindlichsten Dank aus.